53º Aniversário do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Leonel Fernando Perondi

07.08.2014

Boa tarde.

É para mim uma honra e um privilégio estar aqui, na qualidade de diretor do INPE, conduzindo esta cerimônia de aniversário de 53 anos do Instituto.

Desde seu estabelecimento, em 1961, até o presente, o INPE tem se dedicado a capacitar o país no acesso ao espaço e a desenvolver as aplicações associadas, que atendam demandas da sociedade, principalmente nas áreas de meteorologia e clima, gestão ambiental e gestão de recursos naturais.

O Instituto tem se dedicado, também, de forma perseverante e continuada, à formação dos recursos humanos necessários a esta meta, nucleando e formando competências ao longo do tempo, que, hoje, contribuem para o alicerce da competência nacional em áreas tais como a meteorologia científica, a aeronomia, a observação da Terra, e, naturalmente, a engenharia e tecnologia espaciais.

Com igual importância, o Instituto tem se ocupado, também, em atender a demanda do país no sentido que se promova a capacitação da indústria nacional em tecnologias de fronteira, através de extensos e consistentes programas de qualificação e contratações industriais na área espacial. Somente no Programa CBERS 3 e 4, os contratos industrias efetuados no país, através de licitações de preço e técnica, somam, correntemente, um valor superior a 370 milhões de reais. Tais contratações, efetuadas, quase em sua totalidade, no período de 2004 a 2005, geraram, além de capacitação em novas tecnologias e aprendizagem em metodologias de gestão de projetos e gestão da qualidade, empregos de alta qualidade (e renda) para um grande número de jovens técnicos e engenheiros.

Assim, além de tornar disponível ao país novos conhecimentos científicos e tecnológicos na área espacial, o Instituto busca aplicar estes conhecimentos no atendimento de demandas nacionais, objetivando, essencialmente, traduzir o avanço científico e tecnológico em geração de riqueza e aprimoramento da capacidade competitiva do país.

Ao longo de sua trajetória, portanto, o Instituto tem cumprido a sua missão, que pode ser condensada na seguinte afirmação: "*Ser a referência nacional em ciência e tecnologia espaciais e suas aplicações, maximizando retornos diretos à sociedade na forma de produtos e serviços, política industrial e difusão de conhecimentos*".

A operação em cada área de atuação do Instituto é caracterizada por projetos de pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento, chegando, mandatoriamente, a produtos e serviços inovadores, que impactem a vida do cidadão. Em cada área, busca-se, assim, ir do conhecimento até o desenvolvimento e oferta de produtos e serviços inovadores.

Este último ano foi marcado por demandas e eventos de grande relevância para o nosso Instituto, em cada uma de suas cinco áreas de atuação.

Na área de Ciência Espacial, a mais antiga do Instituto, busca-se, através do acesso ao espaço, o estudo de fenômenos em Aeronomia, Geofísica e Astrofísica.

Além da ampla produção científica de qualidade, atestada tanto pelo recebimento de certificados de excelência, por parte de 5 cinco pesquisadores, como revisores de conceituada revista internacional da área, e pela posse de um de seus pesquisadores, o Dr. Walter Gonzales, como membro titular da Academia Brasileira de Ciências, a área apresenta como destaque os avanços no monitoramento e alertas associados à atividade solar, com resultados disponibilizados à sociedade através do programa de Clima Espacial.

Na área de Meteorologia, o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, o CPTEC, é referência nacional na previsão numérica de tempo e estudos climáticos. No âmbito científico, o CPTEC objetiva acompanhar o estado-da-arte no modelamento da dinâmica atmosférica e seus acoplamentos, tendo como meta o desenvolvimento de um modelo meteorológico apropriado ao Brasil e à América do Sul. Ao longo deste último ano, além de manter sua operação normal, provendo uma enorme gama de produtos e serviços em meteorologia e clima à sociedade, o CPTEC deu sequência à implementação de aprimoramentos em modelos e na assimilação de dados que proporcionarão melhorias significativas na acuidade das previsões de tempo e clima geradas pelo CPTEC. Há, também, a importante contribuição dos modelos climáticos do CPTEC para a contribuição brasileiro ao esforço internacional de modelagem da mudança do clima e seus efeitos em escala global, particularmente no âmbito do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima – IPCC.

A área de Observação da Terra (OBT) tem como objetivo cientifico geral acompanhar o estado-da-arte nos conhecimentos e metodologias necessários à quantificação de fenômenos sobre a superfície do Planeta, a partir de imagens obtidas por sensores embarcados em satélites.

Neste último ano, além dos 26 anos de cômputo da taxa de desmatamento da Amazônia Legal, no âmbito do Projeto PRODES, e de 10 anos do provimento ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) de mapas diários, com a indicação de alterações da cobertura vegetal da Amazônia Legal, no âmbito do Projeto DETER, a área de Observação da Terra do INPE, através de cooperações diversas, deu continuidade à disponibilização do conhecimento e tecnologias associados aos Projetos PRODES e DETER, particularmente, a países vizinhos da Região Amazônica e a países da África Equatorial, de modo que possam estes países implementar seus próprios sistemas de monitoramento e alerta de desmatamento de suas florestas. Esta iniciativa se soma ao esforço do Brasil em contribuir internacionalmente para ações que favoreçam o princípio da sustentabilidade na exploração de recursos naturais e de mitigação de emissões de gases de efeito estufa, no âmbito, principalmente, da contribuição brasileira ao acordo internacional sobre o clima. Encontra-se, também, em curso a expansão dos Projetos PRODES e DETER para outros biomas brasileiros, iniciando-se pelo Bioma Cerrado.

A Área de Ciência do Sistema Terrestre, a mais recente do Instituto, estabelecida em 2009, objetiva o estudo de impactos ambientais advindos da atividade antrópica, com a produção de informações técnico-científicas que assistam políticas públicas na mitigação e adaptação a mudanças ambientais globais.

Ao longo deste último ano, entre os diversos projetos desenvolvidos nesta área, destacamos a continuidade do desenvolvimento e aprimoramento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global, que objetiva o desenvolvimento de um modelo numérico para a evolução climática na América do Sul, que inclua processos físicos e biológicos relevantes. Entre os produtos e serviços correntemente disponibilizados à sociedade pelo CST, destacam-se o monitoramento e os alertas de ocorrência de descargas atmosféricas, em âmbito nacional, com inúmeras aplicações.

A área do INPE associada ao projeto, fabricação, integração e operação de sistemas espaciais, bem como ao avanço do conhecimento em materiais e processos aplicáveis a sistemas espaciais, é constituída pela Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espaciais (ETE), a Coordenação de Laboratórios Associados (CTE), o Centro de Rastreio e controle de Satélites (CRC) e o Laboratório de Integração e Testes (LIT).

A Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial do INPE tem em seu currículo, além de outras realizações, o projeto e a fabricação de dois micro-satélites de coleta de dados (SCD-1 e SCD-2) e dos cinco satélites da série CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite), desenvolvidos em cooperação internacional – os CBERS 1, 2, 2B e 3, já lançados, e o CBERS-4 a ser lançado no futuro próximo. O SCD-1 completou 21 anos em órbita, neste ano.

A Coordenação de Laboratórios Associados (CTE) compreende 4 laboratórios – o Laboratório Associado de Plasma (LAP), o Laboratório de Computação e Matemática Aplicada (LAC), o Laboratório Associado de Combustão e Propulsão (LCP) e o Laboratório Associado de Sensores e Materiais (LAS) – com o objetivo principal de prover apoio científico, tecnológico e de infraestrutura especializada de testes para os programas do INPE.

O Centro de Rastreio e Controle de Satélites do INPE (CRC) tem como missão manter um satélite na órbita e atitude necessárias para cumprir a missão para a qual ele foi projetado. O CRC opera 24 horas e 365 dias ao ano. Correntemente, constitui-se na principal facilidade para o controle e a operação em órbita dos satélites produzidos no âmbito do Programa Espacial Brasileiro.

O Laboratório de Integração e Testes do INPE tem como missão principal prover os meios para a integração e testes de sistemas espaciais. O LIT, em seus 25 anos, foi responsável direto pela integração e testes dos satélites SCD-1, SCD-2, CBERS-2 e CBERS-2B, além da participação, com variado grau de atuação, em diversos outros projetos espaciais. Suas facilidades são, também, utilizadas para o provimento de serviços únicos à indústria brasileira.

Em dezembro passado, devido a uma falha no veículo lançador, houve a perda do satélite CBERS-3. Entre os cenários avaliados após este evento, Brasil e China optaram pelo lançamento do CBERS-4 no mais breve espaço de tempo, e de forma consistente com os

requisitos de qualidade e segurança, mandatórios em um projeto espacial. Fruto desta avaliação e diretrizes, o cronograma corrente para o CBERS-4 prevê o seu lançamento para dezembro deste ano, o que representa 1 ano de adiantamento em relação ao cronograma anterior.

Como resultado desta decisão, um grande esforço vem sendo empreendido pelos engenheiros e técnicos do INPE, notadamente da ETE e LIT, no sentido de cumprir este novo cronograma.

Outro grande esforço que vem sendo empreendido, pelas mesmas equipes, refere-se à integração do satélite Amazônia, o primeiro satélite do programa espacial nacional, derivado do Projeto Plataforma Multimissão, iniciado em 2001. O cronograma corrente prevê o lançamento do satélite Amazônia em 2016.

Quero, também, aproveitar esta oportunidade para parabenizar todos os servidores que atuam junto aos centros regionais do INPE – o Centro Regional do Nordeste, localizado em Natal, RN, o Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, localizado em Santa Maria, RS, e o Centro Regional da Amazônia, localizado em Belém, PA – têm destacada atuação em projetos desenvolvidos no âmbito das cinco áreas de atuação do INPE. Operam, também, como irradiadores das pesquisas e tecnologias espaciais em suas regiões de atuação.

Relativamente às condições necessárias para que o Instituto consiga cumprir a sua missão, ressaltamos que há a necessidade urgente da recomposição do quadro de servidores do Instituto. Tendo como base o quadro de 2010, em torno de 63% do quadro de servidores adquirirá a idade para aposentadoria até 2020. Estima-se a necessidade de em torno de 400 contratações de jovens servidores, no curto prazo, para que o INPE possa manter capacitação equivalente a que detém hoje, tanto tecno-científica quanto de volume de trabalho.

Reafirmando o já expresso em outras oportunidades, quero aproveitar esta oportunidade, novamente, para homenagear, de forma muito especial, os servidores e colaboradores da área de gestão do INPE.

Todas as atividades acima descritas necessitam, para sua consecução, do esforço de todos os servidores da área de gestão do INPE, que, essencialmente, implementam a operação básica do Instituto, que permite ao sistema como um todo transformar conhecimentos em produtos e serviços inovadores.

Apesar da falta de quadros já há um longo tempo, o núcleo de gestão do INPE vem operando com esmero e dedicação, desdobrando-se para o cumprimento do grande número de responsabilidades (a ele atribuídas) sob sua resposnabilidade. Esta situação exacerbou-se significativamente ao longo do último ano, devido ao grande número de aposentadorias ocorridas nesta área, neste período.

A todos os servidores e colaboradores da área de gestão do INPE meu agradecimento especial e respeito.

Finalizando, quero expressar o meu sincero agradecimento a todo o quadro de servidores do INPE, que têm permitido ao Instituto cumprir sua missão com grande êxito.

A todos os homenageados, meus cumprimentos e grande respeito. Tanto na área técnica, quanto nas áreas de gestão, o trabalho destes servidores tem sido imprescindível para o sucesso do Instituto. A todos tenho somente elogios.

Expresso, também, aqui, através da pessoa do Exmo. Sr. Ministro, o meu profundo agradecimento a todo o quadro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que tem apoiado a atuação do INPE em todos os seu aspectos. Este agradecimento é extensivo a todas demais unidades de pesquisa do MCTI.

Em nome de todos os servidores do INPE, agradeço, na pessoa de seu Presidente, o Prof. José Raimundo Braga Coelho, a todos do quadro da AEB.

Agradeço às equipes da Controladoria Geral da União, do Tribunal de Contas da União, do Ministério Público Federal em São José dos Campos (MPF), da Procuradoria Seccional de União em São José dos Campos (PSU), da Procuradoria Regional da União em São Paulo (PRU), da Procuradoria Geral da União em Brasília (PGU) e da Consultoria Jurídica da União em São José dos Campos (CJU), pelo apoio que têm emprestado ao INPE, seja para a operação normal do Instituto, seja para a solução de desafios de grande relevância institucional.

Aos representantes políticos de nossa região e autoridades municipais do Município de São José dos Campos, em particular ao Exmo. Sr. Prefeito Carlinhos de Almeida, agradeço o apoio com que sempre distinguiram nosso Instituto.

Finalmente, agradeço a colaboração e o apoio que sempre tivemos por parte do DCTA, em particular do IAE, do IEAv, do IFI e do ITA.

Obrigado.

São José dos Campo, 07 de agosto de 2014.